

BEST AVAILABLE COPY

(5)

Int. Cl. 2:

G 01 N 25/18

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DE 27 24 846 A 1

(10)

Offenlegungsschrift 27 24 846

(21)

Aktenzeichen: P 27 24 846.0

(22)

Anmeldetag: 2. 6. 77

(23)

Offenlegungstag: 14. 12. 78

(31)

Unionspriorität:

(32) (33) (34)

(50)

Bezeichnung: Meßgerät zur Bestimmung von Wärmedurchlässigkeit,  
Wärmedurchgang und Wärmespeicherung an Körpern

(51)

Anmelder: Keller, Erwin, 6993 Creglingen

(71)

Erfinder: gleich Anmelder

DE 27 24 846 A 1

**BEST AVAILABLE COPY**

**2724846**

Erwin Keller

Frauenthal, 28.5.77

**Patentansprüche:**

**Meßgerät zur Bestimmung von Wärmedurchlässigkeit,  
Wärmedurchgang und Wärmespeicherung von Körpern  
b.z.w. Bauteilen.**

Das von mir erfundene Meßgerät ist durch die Zweischichtigkeit und die Temperaturgleichschaltung zwischen Kern- und Mantelmeßgerät gekennzeichnet. Bei diesem Gerät wird einerseits ein Wärmeverlust des Kernmeßgerätes selbst verhindert, andererseits die seitliche Erwärmung der Wand vom Mantelgerät übernommen.

809850/0144

Erwin Keller

Frauental, 28.3.77

2724846

Meßgerät zur Bestimmung von Wärmedurchlässigkeit,  
Wärmedurchgang und Wärmespeicherung von Körpern.

Beschreibung:

Das Gerät besteht aus zwei ineinander geschachtelten Behältern. Der innere Raum, das Kernmeßgerät ist mit einer konstanten, bekannten Wärmequelle versehen. Der übergestülpte zweite Behälter, das Mantelgerät, enthält eine regelbare Wärmequelle, die über eine Schaltung hier immer dieselbe Temperatur wie im Kernmeßgerät schafft.

Die Meßung des Wärmedurchgangs erfolgt, indem das gesamte Gerät mit der offenen Seite gegen das Bauteil, b.z.w. den Körper gehalten wird; die Energiequelle wird eingeschaltet, und nach erreichen einer konstanten Temperatur im Kernmeßgerät, kann man am über den Temperaturunterschied zwischen Kernmeßgerät und Gegenseite des Bauteiles den Wärmedurchgang durch den Querschnitt des Kernmeßgerätes direkt errechnen.

Die Schwierigkeiten der Meßung auf diesem Gebiet, ins die in den Wärmeverlusten sowohl auf Seiten des Gerätes, als auch in der seitlichen Erwärmung der Wand liegen, werden beide durch den Einsatz des Mantelgerätes beseitigt.

Die Meßung der Wärmespeicherung erfolgt über die Zeit, die benötigt wird, um eine konstante Temperatur im Kernmeßgerät zu erhalten.

Das von mir erfundene und beschriebene Gerät ermöglicht es, auf einfache Weise in bestehenden Gebäuden den k-Wert und die Wärmekapazität der Bauteile zu ermitteln. Exakte Ergebnisse können geliefert werden, wenn auf der Gegenseite des Bauteiles die Temperatur konstant gehalten wird.

BEST AVAILABLE COPY

809850/0144

BEST AVAILABLE COPY

3

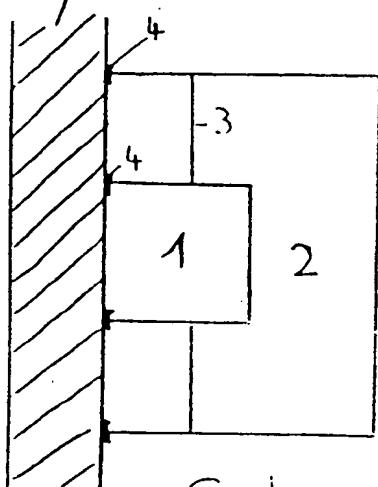
Numm r: 2724846  
Int. Cl.2: G 01 N 25/18  
Anmeld tag: 2. Juni 1977  
Offenlegungstag: 14. Dezember 1978

2.6.77

Erwin Kieker  
Bauteil

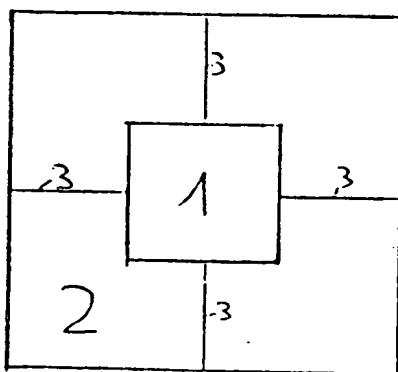
Frauenital 28.5.77

2724846



Seitenansicht (Schnitt)

- 1 = Kernine, 3 gerät  
2 = Mantel gerät  
3 = isolierte Halterung  
4 = Material zur Verhinderung  
des Luftaustausches



Draufsicht (Schnitt)

809850/0144